Bedienungsanleitung Temperaturwächter YT353120

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	Seite	3
Bedien – und Anzeigeelemente	Seite	4
Beschreibung der Bedienelemente	Seite	5
Menü / Übersicht	Seite	6
Funktionsweisen der Schaltausgänge	Seite	8
Schaltpunkt mit Rückschaltpunkt	Seite	9
Schaltpunkt mit Hysterese	Seite	9
Fensterfunktion mit Schaltpunkt	Seite	10
Fensterfunktion mit Hysterese	Seite	10
Betriebsarten	Seite	11
Programmieren	Seite	12
Parameterliste	Seite	12
Montage und elektrischer Anschluss	Seite	16
Anschluss der PT100-Sensoren	Seite	17
Inbetriebnahme / Betrieb	Seite	18
Werkseinstellungen / Technische Daten	Seite	19
Maßskizzen / Artikelaufstellung	Seite	20

Sicherheitshinweise

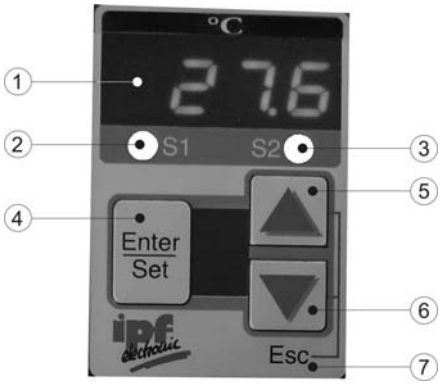
Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes die Produktbeschreibung. Vergewissern Sie sich, dass sich das Produkt uneingeschränkt für die betreffende Applikation eignet.

Die Missachtung von Anwendungshinweisen oder technischen Angaben kann zu Sach- und/oder Personenschäden führen.

Prüfen Sie in allen Applikationen die Verträglichkeit der Produktwerkstoffe.

Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.

Bedien- und Anzeigeelemente



	Bezeichnung	Funktion	Symbol
1	4-stellige Anzeige	Anzeige des Systemtemperatur Parameter, Parameterwerte	265.4
2	LED rot S1	Anzeige des Schaltzustandes von Ausgang 1 *Leuchtet, wenn der Schaltausgang durchgeschaltet ist*	-
3	LED rot S2	Anzeige des Schaltzustandes von Ausgang 2 *Leuchtet, wenn der Schaltausgang durchgeschaltet ist*	-
4	Programmiertaste Enter/ Set	Anwahl der Menüs und Parameter Bestätigen und Speichern der Parameter	Enter / Set
5	Pfeiltaste nach oben	Einstellen der Parameterwerte Erhöhen des Wertes *(kontinuierlich und schnell bei Dauerdruck, schrittweise bei Einzeldruck)*	▲
6	Pfeiltaste nach unten	Einstellen der Parameterwerte Verringern des Wertes *(kontinuierlich und schnell bei Dauerdruck, schrittweise bei Einzeldruck)*	▼
7	Taste ESC	Verlassen der Parameterwerte und Menüs ohne zu speichern / Tastatursperre *Pfeil nach oben* und *Pfeil nach unten* Tasten *gleichzeitig drücken*	▲▼ ESC

Beschreibung der Bedienelemente

Display

4-stellige leuchtende Anzeige.

Symbolische Darstellungen im weiteren Textverlauf:

Zeigt die aktuellen Systemtemperatur (RUN-Modus) sowie Menünamen, Parameter und Parameterwerte an.

Blinkende Anzeige im RUN-Modus: Störungs-Meldungen (Error).
3 x Blinken im Programmiermodus: Wert wird gespeichert, nachdem Enter/Set gedrückt wurde.

Die Anzeige auf dem Display ist abhängig von verschiedenen programmierten Funktionen. Ist eine dieser Funktionen im erweiterten Menü ausgewählt, erscheint die Anzeige im Verlauf des Grundmenüs, ansonsten nicht.

Programmiertaste Enter/Set

Symbol:

Anwahl der Menüs und Untermenüs sowie Bestätigen und Speichern der Parameterwerte.
Kurzes Drücken aus dem RUN-Modus: Aufruf des Grundmenüs.

Pfeiltasten

Symbole:

und

Erhöhen und Verringern der Parameterwerte sowie auf- und abblättern in den Menüs.
Wird eine der Tasten kontinuierlich gedrückt, erhöht oder verringert sich der Wert im Schnelldurchlauf. Bei einzelnem Tastendruck verändert sich der Wert schrittweise.

ESC-Taste

Symbol:

Gleichzeitiges Drücken der Tasten ▼+ ▲ ergibt die Tastenfunktion ESC.

Mit dieser Funktion gelangt man in den Menüs und Parametern immer um einen Schritt zurück, ohne einen eingestellten Wert zu speichern.

Um alle Menüs und Untermenüs zu verlassen, drücken Sie die Tasten so oft, bis sich das Gerät im RUN-Modus befindet.

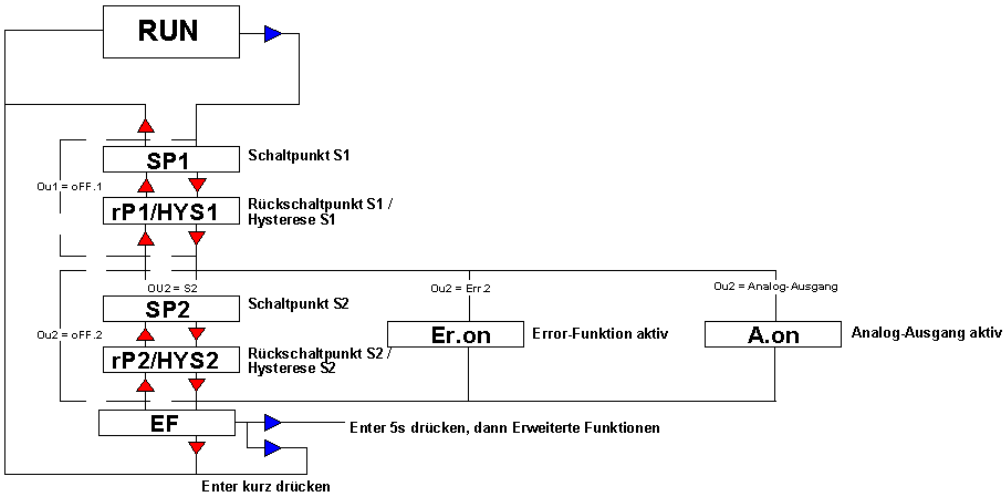
Tastatursperre

Wenn sich das Gerät im RUN-Modus befindet und Sie die Tasten ▼+ ▲ mindestens 5 Sekunden lang gleichzeitig drücken, wird eine Tastatursperre aktiviert. Im Display blinkt der Schriftzug „sLOC“ 3mal.

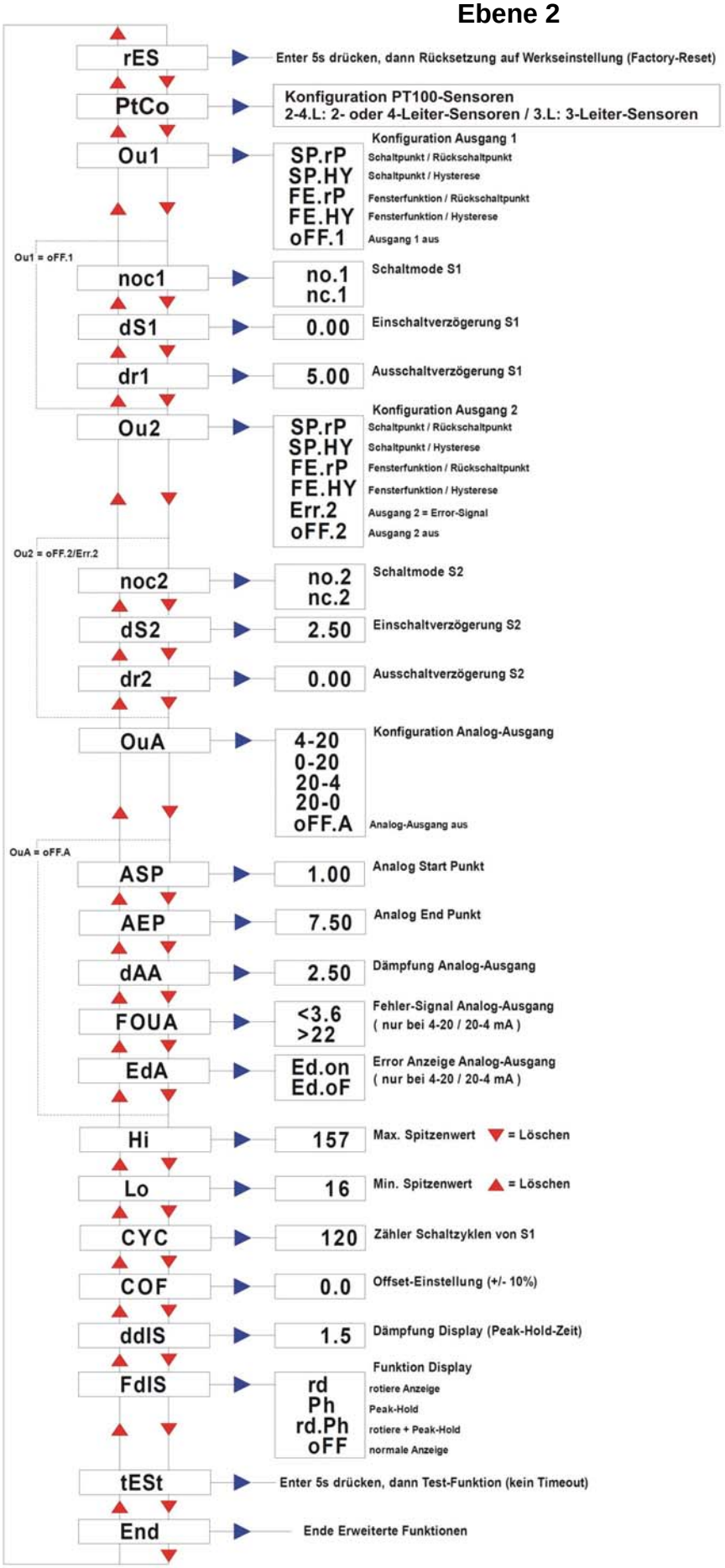
Sie können dann in den Menüs die eingestellten Werte nur noch lesen, nicht mehr verändern.

Die Tastatursperre wird durch nochmaliges Drücken der Tasten ▼+ ▲ für mindestens 5 Sekunden wieder aufgehoben.

Menü / Übersicht



Ebene 2


rES
Enter 5s drücken, dann Rücksetzung auf Werkseinstellung (Factory-Reset)
PtCo
Konfiguration PT100-Sensoren
2-4.L: 2- oder 4-Leiter-Sensoren / 3.L: 3-Leiter-Sensoren
Ou1
Konfiguration Ausgang 1
SP.rP Schaltpunkt / Rückschaltpunkt
SP.HY Schaltpunkt / Hysterese
FE.rP Fensterfunktion / Rückschaltpunkt
FE.HY Fensterfunktion / Hysterese
oFF.1 Ausgang 1 aus
Ou1 = oFF.1
noc1
no.1 nc.1
Schaltmode S1
dS1
0.00
Einschaltverzögerung S1
dr1
5.00
Ausschaltverzögerung S1
Ou2
Konfiguration Ausgang 2
SP.rP Schaltpunkt / Rückschaltpunkt
SP.HY Schaltpunkt / Hysterese
FE.rP Fensterfunktion / Rückschaltpunkt
FE.HY Fensterfunktion / Hysterese
Err.2 Ausgang 2 = Error-Signal
oFF.2 Ausgang 2 aus
Ou2 = oFF.2/Err.2
noc2
no.2 nc.2
Schaltmode S2
dS2
2.50
Einschaltverzögerung S2
dr2
0.00
Ausschaltverzögerung S2
OuA
Konfiguration Analog-Ausgang
4-20
0-20
20-4
20-0
oFF.A Analog-Ausgang aus
OuA = oFF.A
ASP
1.00
Analog Start Punkt
AEP
7.50
Analog End Punkt
dAA
2.50
Dämpfung Analog-Ausgang
FOUA
<3.6 >22
Fehler-Signal Analog-Ausgang
(nur bei 4-20 / 20-4 mA)
EdA
Ed.on Ed.oF
Error Anzeige Analog-Ausgang
(nur bei 4-20 / 20-4 mA)
Hi
157
Max. Spitzenwert ▼ = Löschen
Lo
16
Min. Spitzenwert ▲ = Löschen
CYC
120
Zähler Schaltzyklen von S1
COF
0.0
Offset-Einstellung (+/- 10%)
ddIS
1.5
Dämpfung Display (Peak-Hold-Zeit)
FdIS
Funktion Display
rd rotiere Anzeige
Ph Peak-Hold
rd.Ph rotiere + Peak-Hold
oFF normale Anzeige
tESt
Enter 5s drücken, dann Test-Funktion (kein Timeout)
End
Ende Erweiterte Funktionen

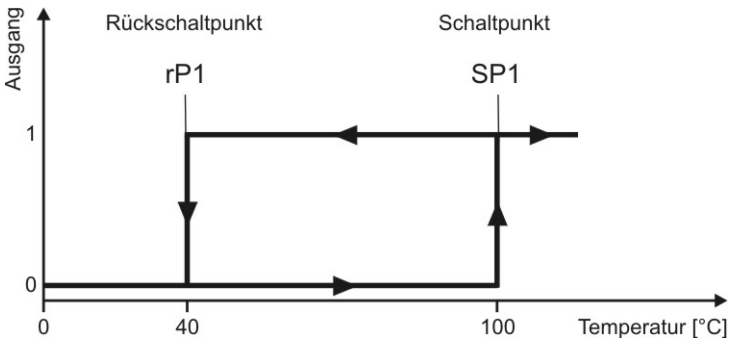
Funktionsweisen der Schaltausgänge

Anmerkungen:

- Die dargestellten Beispiele und Beschreibungen des Schaltausgangs (SP-1) beziehen sich auf die Schaltfunktion „Schließer“ (no). Bei programmierter Schaltfunktion „Öffner“ (nc) kehren sich die Zustände entsprechend um.
- Der Mindestabstand zwischen Schaltpunkt und Rückschaltpunkt (SP.1 und rSP.1) ist vom System auf 1% des Temperaturbereiches festgelegt.
- Die kleinste einstellbare Hysterese ist vom System auf 1% des Temperaturbereiches festgelegt.
- Alle Beispiele lassen sich auch auf den Ausgang 2 anwenden, wenn dieser als Schaltausgang (SP-2) programmiert ist.

Schaltpunkt mit Rückschaltpunkt

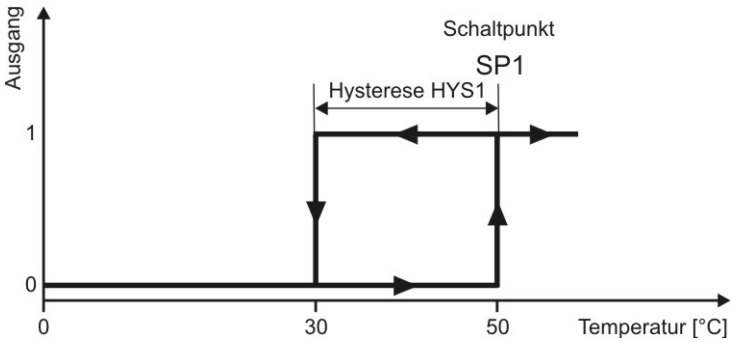
Programmierte Parameter: SP.1: 100,0°C
rP.1: 40,0°C



Ein Temperaturanstieg auf SP.1 (hier 100°C), schaltet den Ausgang entsprechend der eingestellten Schaltfunktion (NO oder NC) um. Darüber bleibt der Zustand erhalten.
Der Schaltzustand des Ausgangs kehrt sich bei abfallender Temperatur erst nach Erreichen von rP.1 um. Wird SP.1 verändert, bleibt rP.1 konstant.
Der Mindestabstand zwischen SP1 und rSP.1 ist vom System auf 1% der Maximaltemperatur festgelegt.

Schaltpunkt mit Hysterese

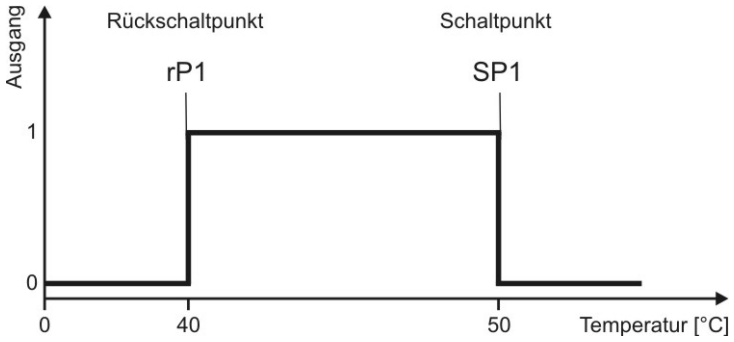
Programmierte Parameter: SP.1: 50,0°C
HYS.1: 20,0°C



Ein Temperaturanstieg auf SP.1 (hier 50°C) schaltet den Ausgang entsprechend der eingestellten Schaltfunktion (NO oder NC) um. Darüber bleibt der Zustand erhalten.
Der Schaltzustand des Ausgangs kehrt sich bei abfallender Temperatur erst nach Durchlaufen der Hysterese um, hier 20°C. Wird SP.1 verändert, bleibt die Hysterese erhalten, d.h. der Rückschaltpunkt beträgt (SP.1 – 20)°C.

Fensterfunktion mit Rückschaltpunkt

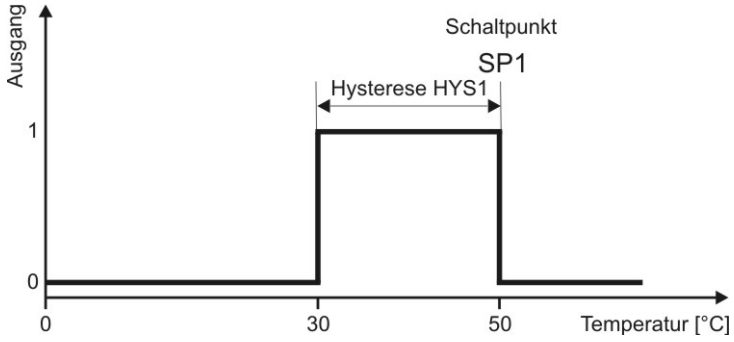
Programmierte Parameter: SP.1: 50,0°C
rP.1: 40,0°C



Die Fensterfunktion erlaubt die Überwachung eines definierten Gutbereichs.
Erreicht die Temperatur das eingestellte Schaltfenster zwischen rP.1 (40°C) und SP.1 (50°C), schaltet der Ausgang entsprechend der eingestellten Schaltfunktion (NO oder NC) um. Die Schaltfunktion ändert sich wieder beim Verlassen des Fensters. Dabei ist die Eintritts- bzw. Austrittsrichtung unerheblich. Die Werte für Schaltpunkt und Rückschaltpunkt müssen separat verändert werden. Wird nur SP.1 verändert, bleibt rP.1 konstant.

Fensterfunktion mit Hysterese

Programmierte Parameter: SP.1: 50,0°C
HYS.1: 20,0°C



Erreicht die Temperatur das eingestellte Schaltfenster zwischen (SP.1-HYS.1) und SP.1 (50°C), schaltet der Ausgang entsprechend der eingestellten Schaltfunktion (NO oder NC) um. Die Schaltfunktion ändert sich wieder beim Verlassen des Fensters. Dabei ist die Eintritts- bzw. Austrittsrichtung unerheblich. Wird SP.1 verändert, bleibt die Hysterese erhalten, d.h. der Rückschaltpunkt beträgt (SP.1 – 20)°C.

Betriebsarten

RUN-Modus

Normaler Arbeitsbetrieb.
Nach Anlegen der Betriebspannung befindet sich das Gerät im RUN-Modus. Der Temperaturwächter führt seine Überwachungsfunktion nach den eingestellten Parametern aus und schaltet die Ausgänge oder gibt ein Analogsignal aus. Auf dem Display erscheint die aktuelle Systemtemperatur und die roten LED signalisieren die Schaltzustände der Ausgänge.

Grundmenü

Anzeige und Einstellen der Schaltpunkte, Rückschaltpunkte oder der Hysterese.
Durch kurzen Druck auf die Taste *Enter/Set* lässt sich das Grundmenü aufrufen. Der Arbeitsbetrieb bleibt intern erhalten. Die Parameterwerte können abgelesen und eingestellt werden.
Kurzer Druck auf die Taste *Pfeil n. unten* blättert durch die einstellbaren Parameter.
Kurzer Druck auf die Taste *Enter/Set* zeigt den eingestellten Parameterwert.
Kurzer Druck auf die Taste *Pfeil n. oben* oder *Pfeil n. unten* ändert schrittweise den Wert und langes Drücken ändert den Wert schnell. Durch Druck auf die Taste *Enter/Set* blinkt die Anzeige dreimal und der geänderte Wert wird gespeichert.
Das Gerät arbeitet jetzt mit dem neu eingestellten Wert.

Zurückkehren in den RUN-Modus: Drücken der Taste *ESC*.

Erweitertes Menü/ Programmiermodus

Einstellen der Parameter und Programmieren der Grundfunktionen.
Das Gerät geht in den Programmiermodus, wenn im Grundmenü der Punkt „EF“ eingestellt ist und die *Enter/Set* Taste länger als 5s gedrückt wird.
Der Arbeitsbetrieb bleibt auch intern erhalten.

Kurzer Druck auf die Tasten *Pfeil n. oben* oder *Pfeil n. unten* blättert durch die einstellbaren Parameter.
Kurzer Druck auf die Taste *Enter/Set* zeigt den eingestellten Parameterwert.
Kurzer Druck auf die Taste *Pfeil n. oben* oder *Pfeil n. unten* ändert schrittweise den Wert und langes Drücken ändert den Wert schnell. Durch Druck auf die Taste *Enter/Set* blinkt die Anzeige dreimal und der geänderte Wert wird gespeichert.
Das Gerät arbeitet jetzt mit dem neu eingestellten Wert.

Zurückkehren in den RUN-Modus: Mehrmaliges Drücken der Taste *ESC*.

Programmieren		
Taste	**Anzeige**	**Beschreibung**
Enter Set 1X	SP1	Drücken Sie die Taste Enter/Set kurz zum Einstieg in das Grundmenü. Drücken Sie die Taste Enter/Set erneut. Der aktuelle Wert für den Schaltpunkt S1 wird angezeigt.* Stellen Sie den gewünschten Wert mit den Pfeiltasten ein. Quittieren Sie den Wert mit Enter/Set.
▼ 1X	rP1 / HYS1	Drücken Sie die Taste Enter/Set. Der aktuelle Wert für den Rückschaltpunkt S1 bzw. die Hysterese wird angezeigt.* Stellen Sie den gewünschten Wert mit den Pfeiltasten ein. Quittieren Sie den Wert mit Enter/Set.
▼ 1X		Ausgang 2 ist Analogausgang: A.On Ausgang 2 ist Schaltausgang: SP2 / rP2 bzw. HYS2. Änderungen sind wie oben beschrieben möglich. Ausgang 2 ist Error-Signal: Er.On Wenn die Ausgänge abgeschaltet sind, erscheint sofort EF.
▼ 1X	EF	Drücken Sie Enter/Set oder ▼ kurz, um in den RUN Modus zu gelangen. Halten Sie Enter/Set mindestens 5s lang gedrückt um die erweiterten Funktionen aufzurufen. Solange Sie die Taste gedrückt halten, blinkt ein Punkt rechts im Display. Änderungen in den einzelnen Menüpunkten erfolgen wie oben beschrieben. Die einzelnen Menüpunkte entnehmen Sie der Parameterliste.

*Ein blinkender Punkt rechts im Display zeigt an, dass der Wert verändert werden kann. Nach dem Quittieren des Wertes blinkt der Anzeigewert 3 mal.

Parameterliste	
SP1	Schaltpunkt S1
HYS1 / rP1	Hysterese S1 / Rückschaltpunkt S1
SP2	Schaltpunkt S2
HYS2 / rP2	Hysterese S2 / Rückschaltpunkt S2
EF	Dieser Menüpunkt enthält ein Untermenü mit weiteren Parametern. Halten Sie die Enter/Set Taste 5s lang gedrückt um Zugang zu diesen Parametern zu erhalten.
rES	Reset (Rücksetzung auf Werkseinstellung) Um den Reset durchzuführen, halten Sie die Enter/Set Taste 5s lang gedrückt. Das Gerät schaltet danach automatisch in den Run-Modus.

PtCo	Konfiguration für PT100-Sensoren: 2-4.L Anschluss von 2- bzw. 4-Leiter-Sensoren 3.L Anschluss von 3-Leiter-Sensoren Diese Konfiguration ist nur direkt am YT35 programmierbar!!
0u 1	Konfiguration Ausgang 1: Sie können zwischen 4 Schaltfunktionen wählen: SP.rP Schaltpunkt/ Rückschaltpunkt SP.HY Schaltpunkt/ Hysterese FE. rP Fensterfunktion/ Rückschaltpunkt FE.HY Fensterfunktion / Hysterese oFF.1 Ausgang 1 aus
noc 1	*noc 1 ist nur aktiv, wenn unter Ou 1 eine Schaltfunktion gewählt wurde.* Funktion des Schaltausgangs S1: no.1 (Schließer) nc.1 (Öffner)
ds 1	*ds 1 ist nur aktiv, wenn unter Ou 1 eine Schaltfunktion gewählt wurde.* Einschaltverzögerung S1
dr 1	*dr 1 ist nur aktiv, wenn unter Ou 1 eine Schaltfunktion gewählt wurde.* Ausschaltverzögerung S1
Ou 2	Konfiguration Ausgang 2: Sie können zwischen 4 Schaltfunktionen und dem Fehlersignal wählen: SP.rP Schaltpunkt/ Rückschaltpunkt SP.HY Schaltpunkt/ Hysterese FE. rP Fensterfunktion/ Rückschaltpunkt FE.HY Fensterfunktion / Hysterese Err. 2 Error Signal oFF.2 Ausgang 2 aus
noc 2	*noc 2 ist nur aktiv, wenn unter Ou 2 eine Schaltfunktion gewählt wurde.* Funktion des Schaltausgangs S2: no.2 (Schließer) nc.2 (Öffner)
dS 2	*dS 2 ist nur aktiv, wenn unter Ou 2 eine Schaltfunktion gewählt wurde.* Einschaltverzögerung S2
dr 2	*dr 2 ist nur aktiv, wenn unter Ou 2 eine Schaltfunktion gewählt wurde.* Ausschaltverzögerung S2
Ou A	Konfiguration Analogausgang 4-20 Analogsignal 4-20mA 0-20 Analogsignal 0-20mA 20-4 Analogsignal 20-4mA 20-0 Analogsignal 20-4mA oFF.A Analogausgang aus

ASP	*ASP ist nur aktiv, wenn unter Ou 2 ein Analogsignal gewählt wurde.* Analogstartpunkt: Unterer Messwert (niedrige Temperatur), bei dem das Analogsignal startet.
AEP	*AEP ist nur aktiv, wenn unter Ou 2 ein Analogsignal gewählt wurde.* Analogendpunkt: Oberer Messwert (hohe Temperatur), bei dem das Analogsignal endet. Hinweis: Der minimale Bereich zwischen Analogstart- und Analogendpunkt beträgt bei Geräten des Typs DW35 20% des Messbereiches und bei Geräten des Typs DW36 50% des Messbereiches.
dAA	*dAA ist nur aktiv, wenn unter Ou 2 ein Analogsignal gewählt wurde*. Dämpfung für den Analogausgang Mit dieser Funktion lassen sich Temperaturspitzen von kurzer Dauer oder hoher Frequenz herausfiltern. dAA-Wert = Ansprechzeit zwischen Temperaturänderung und Änderung des Analogsignals in Sekunden.
FOUA	*FOUA ist nur aktiv, wenn unter OU 2 ein Analogsignal gewählt wurde* Fehlersignal des Analogausgangs. Der Analogausgang liefert ein Signal <3,6mA oder >22mA (nur bei 4-20/ 20-4)
EdA	Error Anzeige des Analogausgangs (nur bei 4-20mA/ 20-4mA) Ed.of Anzeige nicht aktiv Ed.on Anzeige aktiv
noc 2	*noc 2 ist nur aktiv, wenn unter Ou 2 eine Schaltfunktion gewählt wurde.* Funktion des Schaltausgangs S2: no.2 (Schließer) nc.2 (Öffner)
dS 2	*dS 2 ist nur aktiv, wenn unter Ou 2 eine Schaltfunktion gewählt wurde.* Einschaltverzögerung S2
dr 2	*dr 2 ist nur aktiv, wenn unter Ou 2 eine Schaltfunktion gewählt wurde.* Ausschaltverzögerung S2
HI	Maximalwertspeicher. Anzeige der höchsten gemessenen Temperatur. = Löschen des Speichers.
LO	Minimalwertspeicher. Anzeige der niedrigsten gemessenen Temperatur. = Löschen des Speichers.
CYC	Zähler Schaltzyklen von S1

COF	Nullpunkt-Kalibrierung Der interne Messwert (Arbeitswert des Sensors) wird gegenüber dem realen Messwert verschoben. Einstellbereich: +/-10% der Messspanne .
ddIS	Dämpfung Display (Peak-Hold-Zeit)
FdIS	Funktion Display: rd rotiere Anzeige Ph Peak-Hold. kurzzeitig festgehaltene Anzeige von Temperaturspitzen Rd. Ph rotiere Anzeige + Peak Hold oFF normale Anzeige
tESt	Enter/Set 5s drücken, dann Test-Funktion (kein Timeout) Mit der Test Funktion lassen sich alle eingestellten Parameter überprüfen, ohne dass die Temperatur verändert wird. Die Anzeige startet mit dem aktuell anliegenden Temperatur. Durch Betätigen der Pfeiltasten kann die Anzeige erhöht oder erniedrigt werden. Alle Parameter verhalten sich so, als ob die tatsächliche Temperatur steigen oder fallen würde. Der Testmodus kann mit ESC verlassen werden. Die Anzeigenbereich im Testmodus beträgt -40 ... +300°C.
END	Ende erweiterte Funktion Um wieder in den Run-Modus zu gelangen, drücken Sie die Enter/Set Taste zweimal.

Die Geräte sind mit einer optischen Schnittstelle ausgerüstet, über die eine Verbindung zu einem PC erstellt werden kann. Das erforderliche Schnittstellenkabel und die Windows-Software sind unter der Artikelnummer AD000011 erhältlich.
Mithilfe dieser Software können sämtliche in dieser Anleitung beschriebenen Einstellungen über den PC erfolgen.

Montage und elektrischer Anschluss

Zur Wandmontage können Sie eine Befestigungsschelle unter der Artikelnummer AY000060 bestellen.

Nach der mechanischen Befestigung lässt sich die Anzeige um maximal 350° drehen, um sie in Blickrichtung des Maschinenbedieners auszurichten.

Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft installiert werden.

Befolgen Sie die nationalen und internationalen Vorschriften zu Errichtung elektrotechnischer Anlagen.

Spannungsversorgung nach EN50178.

Schalten Sie die Anlage spannungsfrei und schließen Sie das Gerät folgendermaßen an:

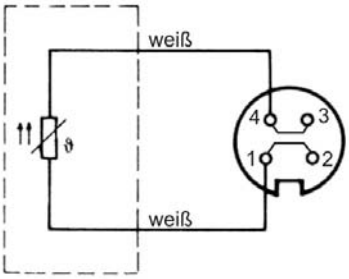
$+U_B$:	braun	(2)	N.C.	weiß	(1)
GND:	blau	(7)	N.C.	pink	(6)
Analogausgang:	grün	(3)	N.C.	rot	(8)
Schaltausgang S1:	gelb	(4)			
Schaltausgang S2:	grau	(5)			

Hinweis: Verwenden Sie eine abgeschirmte Kabeldose (z.B. VK205321), um eventuelle Störeinkopplungen zu vermeiden.

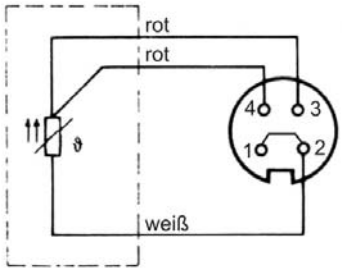
Anschluss der PT 100-Sensoren

Der Anschluss eines Widerstandsthermometers erfolgt geräteseitig über eine M12-Dose. PT100-Sensoren in 4-Draht-Technik mit integriertem M12-Stecker können direkt oder über ein Anschlusskabel (z.B. VK030F25) mit dem Wächter verbunden werden.
Verwenden Sie für PT-100-Sensoren mit Festkabel einen M12-Stecker (z.B. VK003028). Je nach Ausführung müssen die Anschluss-PINs, wie unten dargestellt, gebrückt werden.

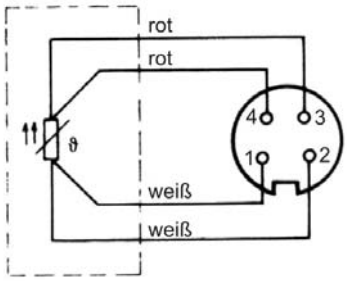
2-Draht



3-Draht



4-Draht



Inbetriebnahme / Betrieb

Prüfen Sie nach Montage, elektrischem Anschluss und Programmierung, ob das Gerät sicher funktioniert.

Störanzeigen während des Betriebs

Anzeige	Ursachen	Auswirkungen auf Ausgänge	Ursachen Behebung
OL	Überlast Messbereichs-Überschreitung > 368°C		-Temperatur begrenzen
UL	Unterlast Messbereichs-Unterschreitung		
SC1	Kurzschluss S1	Analogausgang= Störungssignal*	-Verkabelung prüfen -Schaltlast S1 prüfen
SC2	Kurzschluss S2	Analogausgang= Störungssignal*	-Verkabelung prüfen -Schaltlast S2 prüfen.
SC	Kurzschluss S1 und S2	Analogausgang= Störungssignal*	-Verkabelung prüfen -Schaltlast prüfen
ERR	Sensor defekt, interner Fehler	-S1 und S2 ist ausgeschaltet - Analogausgang = Störungssignal *	Hersteller kontaktieren
AOP	Analog-Ausgang offen		-Verkabelung prüfen -Bürden-Widerstand prüfen. **Hinweis:** Wird die Meldung nicht gewünscht, kann im Menüpunkt EdA auf **Ed.oF** geschaltet werden.

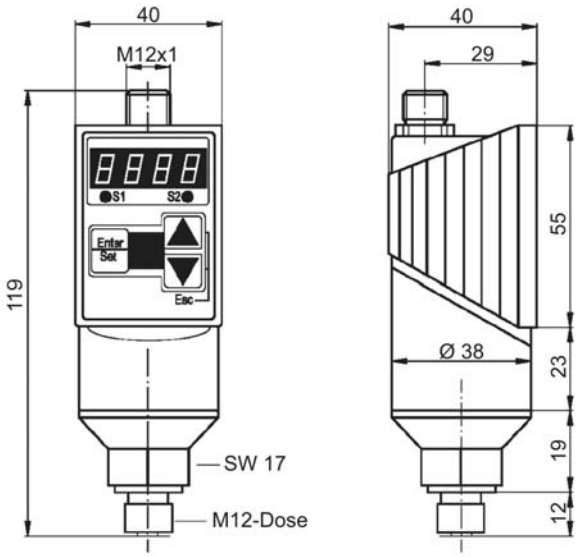
* Störungssignal des Analogausgangs nur, wenn unter Ou2 ein Analogsignal (4-20mA oder 20-4mA) gewählt wurde.
Das Störungs-Signal (< 3,6mA oder >22mA) ist im Menüpunkt FOuA einstellbar.

Werkseinstellungen	
OU 1	SP.rP
OU 2	4 - 20
SP 1	130°C
rP 1	-17,3°C
SP 2	215°C
rP 2	-17,3°C

Technische Daten

Temperaturbereich [°C]	-40 ... +300°C
Temperaturerfassung	Widerstandsthermometer PT100 (2- ,3- oder 4-Leiter)
Betriebsspannung	12 ... 32V DC, verpolungssicher
Spannungsabfall	< 2V
Stromaufnahme	< 60mA
Schaltausgänge	2 x pnp-schaltend, no/nc 1A kurzschlussfest
Verzögerungszeit	0 bis 20s, Einschalt- und Ausschaltverzögerung getrennt einstellbar
Einstellbereich Schaltpunkt	1 ... 100% vom Endwert
Rückschaltpunkt	0 ... 99% vom Endwert
Schaltfrequenz	max. 125Hz
Reproduzierbarkeit	< ±0,1% vom Endwert
Stromausgang	0/4 ... 20mA, 20 ... 0/4mA, Start- und Endpunkt wählbar
Bürde	max. RL [W]=(Ub-8V) / 20mA
Fehlererkennung	Analogausgang bei Leitungsbruch
Anstiegszeit	5ms (10% ... 90% von Endwet)
Dämpfung	0 ... 20s, einstellbar
Linearitätsabweichung	max. ±0,25% von PN
Systemtemperatur-Anzeige	4 x 7 Segment LED-Anzeige
Anzeigendämpfung	0 ... 20s, einstellbar
Schaltfunktionsanzeige	2 x LED rot
Betriebstemperatur	-20°C ... +80°C
Anschluss des PT100	M12-Kabeldose, 4polig, mit drehbarem Überwurf
Gehäusewerkstoff	PA6.6, Polyester
Schutzart	IP65 nach EN 60529
Elektrischer Anschluss	M12 Stecker 8-polig
Optische Schnittstelle	9600 Baud, über Opto-Adapter an USB-Port

Maßskizze



Artikelaufstellung

artikel-nr	bauform	bemerkung	gehäuse	spannung	ausgang	strom	anschluss
YT353120	35	-40 bis +300°C	Polyester/Ms vern	12-32V DC	pnp,no/nc,0/4-20mA	2x1A	M12-Stckr8pol
AD000011		zubehör		opt. schnittstelle	Anschluss USB, Software		1,5m Kabel
AY000060		zubehör		Montageschelle			

Ersterstellung 25.06.2009
1. Revision 15.09.2009
2. Revision 01.02.2010 (interne Software 4.13, Zykluszähler für SP1)